

Abdrift auf Bioparzellen vermeiden

Steckbrief

Die unabsichtliche Verfrachtung von chemisch-synthetischen Pflanzenschutzmitteln kann Biobetriebe vor grosse Probleme stellen und schmerzhafte finanzielle Konsequenzen haben. Dieses Merkblatt zeigt auf, wie sich Abdrift auf Bioparzellen möglichst vermeiden lässt. Dabei richtet es sich sowohl an Bioproduzenten und Bioproduzentinnen als auch an die Bewirtschaftenden benachbarter Parzellen.



Was ist Abdrift, und wie wirkt sie sich auf Biobetriebe aus?

Von «Abdrift» spricht man, wenn Pflanzenschutzmittel auf eine Fläche gelangen, auf die sie nicht absichtlich ausgebracht wurden. Am häufigsten passiert dies, wenn bei der Anwendung kleine Tröpfchen der Spritzbrühe vom Wind weggeweht werden. Seltener werden behandelte Bodenpartikel verweht. Manche Pflanzenschutzmittel verdampfen nach der Anwendung und können als gasförmige Wolke verfrachtet werden.

Dieses Merkblatt zeigt, wie durch geeignete Massnahmen die Abdrift stark reduziert werden kann. Die unbeabsichtigte Verfrachtung von Pflanzenschutzmitteln ist ein verbreitetes Problem, das auf biologisch und nicht-biologisch wirtschaftenden Landwirtschaftsbetrieben vorkommen kann und auf allen Flächen minimiert werden soll. Aber wenn chemisch-synthetische Pestizide auf ein Biofeld driften, so hat dies wesentlich einschneidendere Konsequenzen als umgekehrt. Deshalb wird hier nur dieser Fall besprochen.

Gelangen durch Abdrift unerlaubte Pflanzenschutzmittel auf ein Biofeld, so löst dies oft umfangreiche und teure Untersuchungen aus.

Die betroffenen Kulturen dürfen nämlich im schlimmsten Fall nicht als Bioprodukte verkauft werden, die betroffene Fläche muss je nach Situation neu auf Bio umgestellt werden.

Ein gewisses Ausmass an Abdrift ist heute leider technisch unvermeidbar. Einerseits müssen die Anwender und Anwenderinnen von Pestiziden Vorkehrungen treffen, um die Abdrift zu minimieren. Andererseits müssen Bioproduzenten und Bioproduzentinnen Massnahmen ergreifen, damit ihre Felder möglichst wenig durch Abdrift gefährdet sind.

Gemeinsame Aufgabe der biologisch und nicht-biologisch wirtschaftenden Nachbarn

Die Vermeidung von Abdrift gelingt am besten, wenn die benachbarten Parteien je ihren Teil zu einer Lösung beitragen. Deshalb rich-

tet sich dieses Merkblatt sowohl an Bioproduzentinnen und Bioproduzenten, als auch an ihre nicht-biologisch wirtschaftenden Nachbarn. Als Hauptbetroffene liegt es vielfach an den Biobetriebsleitenden, das Gespräch mit den Nachbarn zu suchen und mit diesen nach Lösungen gegen die Abdrift zu suchen. Dieses Merkblatt bietet dabei Unterstützung.

Abdrift betrifft nicht nur Bioflächen

Abdrift kann grundsätzlich alle Flächen betreffen, die in der Nähe landwirtschaftlicher Kulturen liegen. Wie problematisch dies ist, hängt von der Art der betroffenen Fläche ab. Folgende Objekte müssen besonders geschützt werden:

- Oberflächengewässer und Grundwasserschutzzonen;
- Naturschutzgebiete und Biotope;
- blühende Pflanzen, weil diese Futterquellen für Bienen darstellen;
- Wohnflächen und öffentliche Anlagen;
- Bioparzellen, biologische Kulturen;
- Auch nicht-biologische Kulturen können betroffen sein, sofern die Abdrift zu einem nicht erlaubten Rückstand führt, beispielsweise wenn ein nur für den Obstbau zugelassenes Mittel in ein Getreidefeld gelangt.



Im Acker- und Gemüsebau kann ein Pufferstreifen das Risiko einer Kontamination der Bioparzelle reduzieren: Links Biodinkel, in der Mitte der Pufferstreifen, rechts konventioneller Raps.

Risiko je nach Nachbarkulturen

Feldspritzen bringen die Spritzbrühe aus geringer Höhe nach unten auf die Kulturen aus, während in «Raumkulturen» wie Obst, Reben

oder Hopfen eine Vegetation von mehreren Metern Höhe behandelt werden muss. Darum ist das Abdriftrisiko bei Obst, Reben und insbesondere Hopfen höher als bei Gemüse, Zierpflanzen und Ackerkulturen.

Risiken einschätzen

Nicht jeder Biobetrieb ist bezüglich Abdrift gleichermassen gefährdet. Als erstes sollten Betriebsleitende das Risiko für ihren Betrieb einschätzen. Falls kein Risiko besteht, sind keine weiteren Massnahmen notwendig. Je grösser das Risiko ist, desto wichtiger werden Vorsorgemassnahmen. Zur Risikoeinschätzung gehören folgende Aspekte:

- Wie gestaltet sich die Lage des Betriebes? Gibt es konventionelle Nachbarbetriebe?
- Falls ja: werden diese mit Pestiziden gespritzt oder mit Kunstdüngern gedüngt? Grenzen die Nachbarparzellen direkt an die Bioparzellen an, oder sind diese durch Strassen, Hecken oder andere Objekte von den Bioflächen getrennt? In welcher Windrichtung liegen die Nachbarparzellen zu den Bioparzellen?
- Welche Kulturen werden auf den konventionellen Nachbarparzellen angebaut?
- Wie werden dort Pflanzenschutzmittel ausgebracht? Gibt es Helikopter- oder Drohnenapplikationen?
- Wie gross sind die Grenzpartien im Vergleich zur gesamten Parzellengrösse?

Sonderfall leichtflüchtige Pestizide

Die in der Infobox «Genügend Abstand halten» (vgl. Seite 3) genannten Abstände gelten für die grosse Mehrheit der Pestizide. Eine Ausnahme bilden jedoch die leicht flüchtigen Wirkstoffe, wie zum Beispiel das Herbizid Pendimethalin. Nach der Anwendung kann ein Teil des Produktes verdampfen und als gasförmige Wolke mit dem Wind verfrachtet und damit über grössere Strecken transportiert werden. Da diese Art der Abdrift selten und vom Biobetrieb nicht beeinflussbar ist, wird sie hier nicht näher besprochen.

Sonderfall Kunstdünger

Auch Kunstdünger können auf Bioparzellen verfrachtet werden. Das grösste Risiko besteht in Hanglagen, wenn der Dünger mit dem Regen in eine weiter unten gelegene Bioparzelle geschwemmt wird.

Die Verfrachtung von Kunstdünger wird in diesem Merkblatt nicht näher besprochen, sollte jedoch ebenfalls vermieden werden.

Gewässerschutz liefert technische Hinweise

Der Schutz von Gewässern vor Abdrift ist in der Schweiz genau geregelt. Entsprechende

Regelwerke und Merkblätter liefern detaillierte Hinweise dazu, welcher Sicherheitsabstand gilt, je nach Pflanzenschutzmittel und Drift-reduzierenden Massnahmen (vgl. «Wie Abdrift vermieden werden kann», Seite 5).

Die vom Bund (BLW, 2020) erlassenen Sicherheitsabstände gelten für Gewässer, Biotope, blühende Pflanzen, Wohnflächen und öffentliche Anlagen, jedoch nicht für Bioparzellen. Da die aufgeführten Massnahmen jedoch generell die Abdrift reduzieren, sind sie auch für den Schutz von Bioparzellen anwendbar.

Wie sich Biobetriebe vor Abdrift schützen können

Im Rahmen der Sorgfaltspflicht müssen Bioproduzenten und Bioproduzentinnen die Risiken von Abdrift einschätzen und auch allfällige Vorsorgemassnahmen treffen. Dadurch kann das Risiko von Abdrift bereits stark gesenkt werden, und Produktaberkennungen können vermieden werden.

Tipp: Suchen Sie das Gespräch mit Ihren nicht-biologisch wirtschaftenden Nachbarn, bevor es zu einem Schadenfall kommt. Erklären Sie, welche Konsequenzen Abdrift für Sie als Bioproduzent bzw. Bioproduzentin hätte. Zudem: Bitten Sie die benachbarten Betriebsleitenden um Rücksichtnahme und versuchen Sie, mit diesen gemeinsam Lösungen zu erarbeiten.

Dieses Merkblatt bietet Anregungen für das Finden gemeinsamer Lösungen. Schäden soll vorgebeugt und Konflikte sollen vermieden werden.

Genügend Abstand halten

Der einfachste und beste Schutz vor Abdrift ist eine genügend grosse Distanz zu nicht-biologischen Kulturen / Parzellen. Der einzuhaltende Abstand hängt von den Kulturen ab, da unterschiedliche Spritzentypen verwendet werden. In Hauptwindrichtung ist ein ausreichender Abstand von der Nachbarkultur am wichtigsten.

- **Feldkulturen, Gemüse und Zierpflanzen:** Schon wenige Meter reduzieren die Abdrift beträchtlich. Empfehlenswert ist ein Abstand von mindestens drei Meter.
- **Obstanlage:** ein Abstand von zehn Meter reduziert die Abdrift um 90 bis 95 Prozent, je nach Jahreszeit und Laubentwicklung.

Massnahmen im Gemüse- und Ackerbau

Pufferzonen schaffen

An exponierten Stellen kann es sinnvoll sein, die Biokulturen nicht bis an die Betriebsgrenze zu säen, sondern eine Pufferzone einzurichten, in der Regel eine Maschinenbearbeitungsbreite von drei Meter (vgl. Foto auf Seite 2). Grünstreifen, Fahrwege und Ökoausgleichsflächen eignen sich für diesen Zweck.

Wer legt den Pufferstreifen an?

Es kann auch sinnvoll sein, den Pufferstreifen im nicht-biologisch bewirtschafteten Feld anzulegen.

Tipp: Sprechen Sie mit Ihren Nachbarn über Pufferzonen und suchen Sie nach einer fairen und praktikablen Lösung für beide Seiten.

Hecken pflanzen

Hecken reduzieren die Abdrift stark. Sie müssen höher als die behandelte Kultur sein. In

belaubtem Zustand beträgt die Reduktion bei Obstanlagen rund 75 bis 90 Prozent, in unbelaubtem hingegen nur rund zehn Prozent. Deshalb ist es wichtig, dass die Hecken früh Laub entwickeln. Aus diesem Grund werden beispielsweise Ahorn, Holunder, Weissdorn und Hagebuche für Hecken als vorbeugende Massnahme gegen Abdrift empfohlen.

Massnahmen im Obst- und Rebbau

Randreihen der Nachbarn biologisch bewirtschaften

Im Weinbau sind vor allem kleine Parzellen gefährdet. Bei grösseren Parzellen machen die Randreihen nur einen kleinen Anteil der Gesamtfläche aus, so dass allfällige Rückstände in den Randreihen im Wein aus der gesamten Parzelle nicht mehr nachweisbar sind. Im Obstbau sind alle Parzellen gleich gefährdet, da auch ein Apfel aus einer Randreihe keine Rückstände enthalten soll.

Tipp: Sofern Ihr Nachbar einverstanden ist, können Sie Randreihen seiner Kultur zusammen mit Ihren eigenen Kulturen mit biotauglichen Mitteln behandeln. Treffen Sie genaue

Abmachungen, wie viele Reihen Sie behandeln, ob der Nachbar Sie für die Mittel und / oder Arbeit entschädigt und was im Fall von Ertragsausfällen geschieht.

Wie breit muss der Rand sein?

Wie breit der Rand sein muss, hängt von vielen Faktoren ab. Im Obstbau wird die Breite des Randes immer von Fall zu Fall festgelegt. Bei Reben wird meist die folgende Faustregel beachtet:

- Bei einem Reihenabstand über zwei Meter sind zwei Reihen betroffen.
- Bei einem Reihenabstand unter zwei Meter sind drei bis vier Reihen betroffen.

Eigene Randreihen konventionell vermarkten

Sollte sich die Abdrift nicht genügend reduzieren lassen, so können eine oder mehrere Randreihen separat geerntet und konventionell vermarktet werden. Dies bedeutet jedoch einen Ertragsausfall. Vielleicht ist der Nachbar bereit, dafür eine Entschädigung zu leisten. Die Anzahl Reihen richtet sich nach der oben beschriebenen Faustregel.



Gemüse- und Ackerbau: Hecken reduzieren die Abdrift, eine frühe Laubentwicklung ist von Vorteil.

Wie Abdrift vermieden werden kann

Verantwortung wahrnehmen

Wer Pflanzenschutzmittel ausbringt, hat eine grosse Verantwortung. Er kann und soll zwar seine Kulturen schützen, aber er muss dabei auch auf die Umwelt achten und die Abdrift möglichst gering halten. Die gute landwirtschaftliche Praxis muss eingehalten werden. Für die meisten Betriebe gelten zudem die Auflagen gemäss ÖLN.

Grundsätzlich kann Abdrift durch die hier beschriebenen Massnahmen weitgehend vermieden werden. Dennoch kommt es immer wieder zu Abdrift, denn im landwirtschaftlichen Alltag können auch Missgeschicke passieren. In einem solchen Fall sollte der Verursacher, die Verursacherin den Schaden unkompliziert übernehmen, um das gute Einvernehmen mit den Nachbarn nicht zu gefährden.

Rechtliche Aspekte

Wer Pflanzenschutzmittel anwendet, ist zur Sorgfalt verpflichtet. Die Pflanzenschutzmittelverordnung (Art. 61) schreibt vor:

- Vermeidung unannehmbarer Nebenwirkungen auf die Umwelt;
- sachgemässe Verwendung (gute Pflanzen-schutzpraxis; Einhaltung der Anwendungsvorschriften);
- Geräte müssen einwandfrei funktionieren (regelmässige Geräteprüfung und Wartung).

Art. 1 und 2 des Umweltschutzgesetzes schreiben zudem vor:

- Vorsorge: Schädliche Einwirkungen sind frühzeitig zu begrenzen;
- Der Verursacher trägt die Kosten.

Extenso-Programme

Für manche Kulturen gibt es Extenso-Programme, bei denen die Produzentinnen und Produzenten auf Pflanzenschutzmittel und Kunstdünger verzichten und dafür zusätzliche Direktzahlungen erhalten. Dies kann eine interessante Möglichkeit zur Vermeidung von Abdrift sein.

Spritze

Spritzen müssen regelmässig von den offiziellen Prüfstationen der Kantone überprüft werden. Sie sollten fortlaufend gut gewartet und gereinigt werden.

Tipp: Falls Sie eine neue Spritze kaufen, lassen Sie sich beraten, welches Modell wenig Abdrift verursacht. Luftunterstützte Spritzen führen meist zu weniger Abdrift als andere Modelle. Einen Überblick verschafft die Weisung des Bundesamtes für Landwirtschaft BLW vom 26. März 2020 betreffend Massnahmen zur Reduktion der Risiken bei der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln.



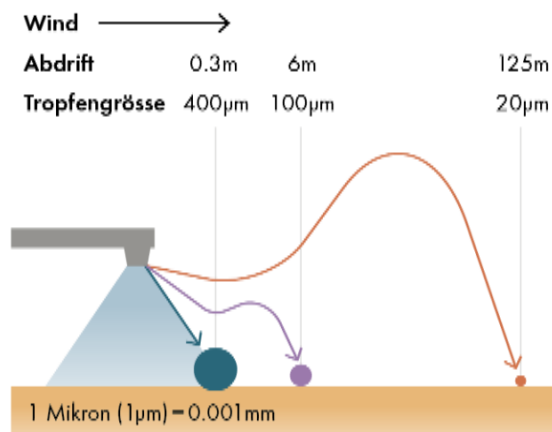
Geeignete Düsen verringern die Abdrift.

Düsen

Je grösser die Tropfen der Spritzbrühe sind, desto schneller setzen sie sich in der Kultur ab und desto weniger weit driften sie. Mit geeigneten Düsen lässt sich die Abdrift um 75 bis 90 Prozent verringern, mit einzelnen Düsen sogar um 95 Prozent. Dabei muss auch der Druck entsprechend eingestellt werden.

Achtung: bei manchen Pflanzenschutzmitteln können bei zu grossen Tropfen Wirkungsverluste eintreten; beachten Sie dazu die Informationen des Herstellers. Air-Injektor- oder Antidriftdüsen sind in dieser Hinsicht am günstigsten, während Flachstrahldüsen weniger günstig und Hohlkegeldüsen am ungünstigsten sind. Eine Übersicht über die Wirkung verschiedener Düsen findet sich im Agridea-Merkblatt Nr. 3283 «Reduktion der Drift und

Abschwemmung von Pflanzenschutzmitteln im Acker- und Gemüsebau». Am Ende des Spritzbalkens können allenfalls andere Düsen montiert werden, welche nicht über die Balkenbreite hinaus spritzen.



Die Grafik zeigt, dass feinere Tröpfchen (< 100 Mikrometer) verwirbelt werden und dadurch viel stärker abdriften als grössere Tropfen. Empfohlen wird deshalb, mit geringerem Druck oder mit Injektordüsen zu arbeiten. (Quelle: Topps/Scienceindustries, modifiziert)

Druck, Wasservolumen und Fahrgeschwindigkeit

Je tiefer der Druck in der Spritze ist, desto grössere Tropfen bilden sich. Das verringert die Abdrift. Der Druck muss jedoch an den Düsentyp angepasst sein. Damit die vorgeschriebene Wirkstoffdosierung pro Hektare eingehalten wird, kann ein reduzierter Druck durch ein tieferes Wasservolumen oder eine geringere Fahrgeschwindigkeit bis zu einem gewissen Grad kompensiert werden.

Hoher Druck ist nicht besser

Oft herrscht die Meinung vor, dass die Spritzbrühe bei höherem Druck besser in den Bestand eindringt. Das Gegenteil ist wahr: Bei tieferem Druck bilden sich grössere Tropfen, die mehr kinetische Energie haben und deshalb besser eindringen.

Additive

Es gibt Additive, welche die Tropfengrösse beeinflussen und so die Abdrift verringern.

Tipp: Prüfen Sie, ob ein solches Additiv für die vorgesehene Behandlung Sinn macht.

Wind und Wetter beachten

Gespritzt werden soll nur bei ruhigem Wetter. Bei einer Windgeschwindigkeit von über zwölf Kilometer pro Stunde sollte das Spritzen vermieden werden, verboten ist dieses bei über 19 Kilometer pro Stunde. Oft bewährt es sich, am Abend zu spritzen, weil dann die Windgeschwindigkeiten in der Regel tief sind.

Tipp: Seien Sie besonders vorsichtig, wenn der Wind in Richtung einer Bioparzelle weht.

Bei sehr trockenem oder sehr heissem Wetter verdampfen die Tröpfchen der Spritzbrühe im Flug. Dabei werden sie immer leichter und driften stärker ab. Deshalb sollte nur gespritzt werden, wenn die Luftfeuchtigkeit mindestens sechzig Prozent beträgt und die Temperatur zwischen 8 und 25 Grad Celsius liegt.

Spritzbalken tief einstellen

Bei Feldspritzen sollte der Spritzbalken möglichst tief eingestellt werden, maximal fünfzig Zentimeter über der Kultur. Je nach Abstand der Düsen kann es notwendig sein, Düsen mit breitem Spritzwinkel zu montieren.

Nicht in Richtung Parzellengrenze spritzen

Hochstämme, Obstanlagen und Reben, die in der Nähe von Parzellengrenzen stehen, sollen so behandelt werden, dass der Strahl des Spritzmittels nicht in Richtung Nachbarparzelle zielt.

Netze

Bei Obstanlagen reduziert ein Hagelnetz die Abdrift deutlich, gemäss ersten Untersuchungen um rund 50 bis 75 Prozent.

Barrieren gegen Abdrift

Folgendes Vorgehen bewährt sich in der Praxis: äusserste Fahrgasse am Parzellenrand anlegen; beim Spritzen die zum Biofeld zeigende Hälfte des Spritzbalkens einklappen; an der Spritze eine Wand oder Blache anbringen, welche die Abdrift zurückhält.

Helikopterapplikationen

Bei Helikopterapplikationen lässt sich Abdrift nicht vermeiden. Der Schaden für Biobetriebe lässt sich aber verhindern, indem biotaugliche Pflanzenschutzmittel ausgebracht werden.

Was tun bei Verdacht auf Abdrift?

Tipp: Falls Sie als Bioproduzent oder Bioproduzentin vermuten, dass eine Ihrer Bioparzellen von Abdrift betroffen ist, gehen Sie wie folgt vor:

- Informieren Sie unverzüglich Ihre Kontrollstelle. Diese organisiert nötigenfalls eine Zusatzkontrolle, um den genauen Sachverhalt festzustellen und die betroffenen (Teil-)Parzellen zu identifizieren.
- Fragen Sie Ihren Nachbarn, wann genau er die konventionellen Nachbarparzellen behandelt hat und mit welchen Mitteln. Teilen Sie diese Information dem Kontrolleur bzw. der Kontrolleurin mit.
- Abdrift zieht in der Regel nur die Randpartien einer Parzelle in Mitleidenschaft. Die Kontrollstelle wird deshalb feststellen, welcher Bereich der Parzelle betroffen ist. Die verhängten Sanktionen gelten nur für den betroffenen Bereich.
- Bei Herbiziden ist der Schaden häufig offensichtlich, so dass auf eine Probenahme verzichtet werden kann. Falls notwendig, werden im Rahmen der Kontrolle Proben gezogen und analysiert. Es werden immer zwei Proben gleichzeitig gezogen: eine für das Labor, die andere bleibt als Rückstellprobe beim Produzenten bzw. der Produzentin. In Zweifelsfällen und bei Rekursen kann auf die Rückstellprobe zurückgegriffen werden. Oft wird dann ein anderes Labor mit der Analyse beauftragt.
- Welche Massnahmen die Kontrollstelle verfügt, hängt von der Rückstandshöhe ab (siehe Abschnitt Rückstandsanalysen).
- Für den entstandenen Verlust ist der Pestizidanwender bzw. die Pestizidanwenderin haftbar. Sprechen Sie mit den Verursachern, und erklären Sie die Situation. Die Erfahrung zeigt, dass sich die meisten in einer solchen Situation kulant verhalten. Die Rückstandsverantwortlichen bei Bio Suisse

(«Services QSE») bieten Knospe-Produzenten und -Produzentinnen fachliche Unterstützung.

- Bei Verdacht auf Abdrift ist es im Fall von mehrjährigen Kulturen oft einfacher und kostengünstiger, die betroffene Ware von vornherein konventionell zu vermarkten und damit die Analysekosten einzusparen. In einjährigen Kulturen wird oft Gras eingesät.
- Theoretisch ist es möglich, auf rechtlichem Weg gegen Verursacher von Abdrift vorzugehen. Allerdings muss bewiesen werden, dass der Rückstand aus Abdrift stammt und dass der Verursacher seine Sorgfaltpflicht verletzt hat. Da dies aufwendig und kostenintensiv ist und die Erfolgschancen ungewiss sind, legt dieses Merkblatt den Schwerpunkt auf die Vorbeugung von Abdrift durch Absprache mit den Nachbarn.

Wie hoch ist der Schaden?

Wenn Bioprodukte wegen Abdrift deklassiert werden müssen, entsteht ein grosser finanzieller Schaden. Dieser beträgt pro Hektare bei Brotgetreide rund 9000 Franken, bei Äpfeln gegen 24 000 Franken.

Rückstandsanalysen

Bei Verdacht auf Abdrift können sowohl Blattproben als auch Erntegut analysiert werden. Blattproben können sofort nach dem Aufkommen eines Verdachtes gezogen werden, während bis zur Ernte in der Regel einige Wochen oder Monate verstreichen. Die Rückstände im Erntegut sind meist viel geringer als in Blattproben, die Beurteilung ist unterschiedlich.

Interventionswert

Bei der Beurteilung von Rückständen auf dem Erntegut wird auf den Interventionswert abgestellt. Dieser beträgt in der Regel 0.01 mg/kg¹.

¹ Vgl. Weisung zum Vorgehen bei Rückständen im Bio-bereich des BLW und BLV vom 20. Dezember 2019

Blattproben

Werden in einer Blattprobe Pestizidrückstände festgestellt, so gilt:

- Die Analyse wird als *Hinweis* auf Abdrift interpretiert.
- Sofern der Orientierungswert für Blattproben (0.1 mg/kg) überschritten ist, wird das Erntegut bis zum Abschluss der Untersuchung für die Biovermarktung gesperrt.
- Sobald die Kultur erntereif ist, wird das Erntegut analysiert.
- Die Massnahmen richten sich nach der Analyse des Erntegutes (vgl. unten).

Erntegut

Werden im Erntegut Pestizidrückstände *über dem Interventionswert* festgestellt, so gilt:

- Die Kontrollstelle untersucht die Ursachen. Das Erntegut bleibt bis zum Abschluss der Untersuchung für die Biovermarktung gesperrt.
- Die getroffenen Massnahmen hängen vom Ergebnis der Untersuchung ab.
- Der Produzent bzw. die Produzentin muss im Rahmen der Verhältnismässigkeit Massnahmen zur Vermeidung von Abdrift treffen.

Werden im Erntegut Pestizidrückstände *unter dem Interventionswert* festgestellt, so gilt:

- Die betroffene Teilparzelle wird im Normalfall nicht aberkannt und das Erntegut darf als Bioware vermarktet werden.
- Auch in diesem Fall muss der Produzent bzw. die Produzentin im Rahmen der Ver-

hältnismässigkeit Massnahmen zur Vermeidung von Abdrift treffen.

Sonderregelung für Rebberge in Gebieten mit Helikopterapplikation von Pestiziden

- Das Erntegut wird risikobasiert auf Pestizidrückstände untersucht (Probenahme durch Kontrollstelle; je nach Situation jährlich).

Tipp: Sprechen Sie mit dem Nachbarn bzw. der Nachbarin über eine Beteiligung an den Analysekosten.

- Werden Rückstände gefunden, kommt das oben beschriebene Verfahren zum Zug.
- Bei Bedarf können Parzellenrand und Parzellenmitte separat beprobt werden, sodass allenfalls das Erntegut der Parzellenmitte als Bioware vermarktet werden kann.

Literatur

- Bio Suisse (2014): Checkliste – Risikoanalyse Rückstände in der landwirtschaftlichen Produktion.
- BLW (2020): Weisungen betreffend die Massnahmen zur Reduktion der Risiken bei der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln.
- Scienceindustries Gruppe Agrar (2016): Empfehlungen für einen besseren Gewässerschutz - Reduzieren Sie Abdrift.
- J. Dugon, T. Morisod, P. Droz, B. Arnold (2018): Reduktion der Drift und Abschwemmung von Pflanzenschutzmitteln im Acker- und Gemüsebau. AGRIDEA, Nr. 3283.
- J. Hanhart, P. Droz, L. Bernasconi, C. Stürm (2020): Reduktion der Drift und Abschwemmung von Pflanzenschutzmitteln im Weinbau. AGRIDEA, Nr. 3339.
- S. Schweizer, P. Kauf, H. Höhn, A. Naef (2013): Abdrift – Reduzierende Massnahmen im Praxisversuch. Agrarforschung, Nr 4, p. 470-477.

Impressum

Herausgeber: Forschungsinstitut für biologischen Landbau FiBL, Ackerstrasse 113, 5070 Frick, Schweiz
Tel. 062 865 72 72, info.suisse@fibl.org, www.fibl.org

Autoren und Autorinnen: Bernhard Speiser, Ursula Kretzschmar, FiBL

Mitarbeit/Durchsicht: Daniel Böhler, Raphaël Charles, Andi Häseli, Samuel Hauenstein, Gilles Weidmann, FiBL;
Thierry Suard, bio.inspecta

Bilder/Grafiken: S. 1, 2: Maurice Clerc, FiBL; S. 4: Thomas Alföldi, FiBL; S. 5: Landwirtschaftliches Zentrum Liebegg;
S. 6: Kurt Riedi, FiBL; modifiziert nach Agridea/Topps/Scienceindustries

Redaktion: Ania Biasio, FiBL

Bezug: Download kostenlos, via shop.fibl.org

Anhang: Checkliste / Kurzprotokoll

Bioproduzenten und Bioproduzentinnen sind verpflichtet, im Rahmen der Verhältnismässigkeit die nötigen Vorsorgemassnahmen zu treffen, um das Risiko von Abdrift möglichst gering zu halten. Durch das Ausfüllen dieser Checkliste können Sie gegenüber der Kontrollstelle nachweisen, dass Sie eine Einschätzung des Abdrift-Risikos gemacht und die theoretisch möglichen Vorsorgemassnahmen bedacht haben. Bioproduzenten und Bioproduzentinnen sind nicht verpflichtet, alle in diesem Merkblatt aufgezählten möglichen Massnahmen umzusetzen.

Die von Pestizidanwendern und -anwenderinnen zu treffenden Massnahmen müssen mit den Nachbarn besprochen werden. In diesem Fall kann die Checkliste als Kurzprotokoll dienen. Bitte händigen Sie dem Nachbarn, der Nachbarin eine Kopie aus.

Teil I: Risikoeinschätzung Biobetrieb

Gibt es konventionelle Nachbarbetriebe? Falls ja: wie viele? Verwenden diese Pestizide?	
Grenzen die Nachbarparzellen direkt an Bio-parzellen an oder sind diese durch Strassen, Hecken oder andere Objekte von den Bio-parzellen getrennt? Wie liegen diese im Vergleich zur Hauptwindrichtung?	
Welche Kulturen werden auf den konventionellen Nachbarparzellen angebaut?	
Wie werden dort Pflanzenschutzmittel ausgebracht? Gibt es Helikopter- oder Drohnenapplikationen?	

Teil 2: Massnahmen für Bioproduzenten und Bioproduzentinnen

Thema	umgesetzt	Nicht umgesetzt	Kommentar
Gespräche mit konventionell wirtschaftenden Nachbarn	☐	☐	
Massnahmen im Gemüse- und Ackerbau			
Pufferzonen	☐	☐	
Hecken	☐	☐	
Massnahmen im Obst- und Rebbau			
Randreihen des Nachbarn biologisch bewirtschaften	☐	☐	
Eigene Randreihen konventionell vermarkten	☐	☐	

Teil 3: Von Bioproduzenten und Bioproduzentinnen gemeinsam mit dem Nachbarbetrieb auszufüllen

Hinweis: Falls die Diskussion mit mehreren nicht-biologisch wirtschaftenden Nachbarn geführt werden muss, kann dies in separaten Gesprächen erfolgen. Mit jedem Nachbarn, jeder Nachbarin wird ein eigenes Kurzprotokoll ausgefüllt.

Thema	umgesetzt	Nicht umgesetzt	Kommentar
Information des Pestizidanwenders, der Pestizidanwenderin über Selbstverantwortung und rechtliche / finanzielle Aspekte	☐	☐	
Extenso-Programme für Pufferstreifen nutzen	☐	☐	
Spritzenwartung und -prüfung	☐	☐	
Düsenauswahl hinterfragen	☐	☐	
Druck, Wasservolumen und Fahrgeschwindigkeit anpassen	☐	☐	
Drift-reduzierende Additive einsetzen	☐	☐	
Spritzzeitpunkt: Wind und Wetter berücksichtigen	☐	☐	
Spritzbalken tief einstellen	☐	☐	
Nicht in Richtung Parzellengrenze spritzen	☐	☐	
Hagelnetz einsetzen	☐	☐	
Barrieren gegen Abdrift nutzen	☐	☐	

Unterschriften der Gesprächspartner, der Gesprächspartnerinnen

Bioproduzent / Bioproduzentin	(Ort, Datum, Name, Unterschrift)
Nachbarbetrieb	(Ort, Datum, Name, Unterschrift)
Besprochen mit Kontrollstelle	(Ort, Datum, Name, Unterschrift)